

**IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA RECUPERACION Y
CONSERVACION SOBRE LOS MARGENES HIDRICOS DEL RIO NUEVO
PRESIDENTE, EN LAS VEREDAS LA VORAGINE, LA ESMERALDA 2, CAMPO TRES,
BRISAS DE RIO NUEVO Y LA GALICIA, MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE
SANTANDER**

GIOVANNI ANTONIO MERCHAN VILLAMIZAR

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
VICERRECTORÍA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES
SAN JOSÉ DE CUCUTA
SEPTIEMBRE DE 2016**

PROYECTO COMUNITARIO II
IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA RECUPERACION Y
CONSERVACION SOBRE LOS MARGENES HIDRICOS DEL RIO NUEVO
PRESIDENTE, EN LAS VEREDAS LA VORAGINE, LA ESMERALDA 2, CAMPO TRES,
BRISAS DE RIO NUEVO Y LA GALICIA, MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE
SANTANDER

GIOVANNI ANTONIO MERCHAN VILLAMIZAR

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
VICERRECTORÍA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES
CUCUTA
SEPTIEMBRE DE 2016



**IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA RECUPERACION Y
CONSERVACION SOBRE LOS MARGENES HIDRICOS DEL RIO NUEVO
PRESIDENTE, EN LAS VEREDAS LA VORAGINE, LA ESMERALDA 2, CAMPO TRES,
BRISAS DE RIO NUEVO Y LA GALICIA, MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE
SANTANDER**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
TITULO	8
INTRODUCCION	9
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
2. OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GENERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
3. MARCO TEORICO	13
4. METODOLOGIA	19
5. RESULTADOS Y ANALISIS	22
6. CONCLUSIONES	27
7. RECOMENDACIONES	29
BIBLIOGRAFIA	30
ANEXOS (Registro Fotográfico y Tablas.)	32

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Análisis de involucrados	23
Cuadro 2. Matriz de Marco Lógico	26

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Análisis de Problemas	23
Figura 2. Análisis de Objetivos	24
Figura 3. Análisis de Alternativas	25

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Localización del municipio de Tibú y las veredas	32
Anexo B. Evidencias Fotográficas	33
Anexo C. Cronograma de Actividades (Diagrama de Gantt)	35
Anexo D. Presupuesto del Proyecto	36

TITULO DEL PROYECTO

IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA RECUPERACION Y CONSERVACION SOBRE LOS MARGENES HIDRICOS DEL RIO NUEVO PRESIDENTE, EN LAS VEREDAS LA VORAGINE, LA ESMERALDA 2, CAMPO TRES, BRISAS DE RIO NUEVO Y LA GALICIA, MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER

INTRODUCCION

La USTA, promueve la formación integral de sus agentes y/o estudiantes en los cuales mediante acciones y procesos de enseñanza –aprendizaje, investigación y proyección social, podrán responder de manera ética, creativa y critica frente a diferentes vivencias y situaciones que a diario se presentan en las comunidades y poder dar alternativas para solucionar problemáticas y necesidades de la sociedad que los requiera, tal y como lo es el caso de la comunidad objeto del presente proyecto, en el que el futuro profesional de **ADMINISTRACION AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES**, desarrollará el trabajo practico comunitario, el cual hace parte de la responsabilidad social de la universidad y es parte íntegra de la FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS.

Este proyecto se está realizando con el apoyo y la participación de la comunidad e instituciones educativas de las veredas La Vorágine, La Esmeralda 2, Campo Tres, Brisas de Río Nuevo y La Galicia, del Municipio de Tibú, además, debemos de identificar en este proyecto que el método usado como metodológico aplicado es el de la investigación – acción, ofreciendo ventajas derivadas de la práctica misma: permite la generación de nuevos conocimientos al investigador y a los grupos involucrados; permite la movilización y el reforzamiento de las organizaciones de base y finalmente, el mejor empleo de los recursos naturales, humanos entre otros, fortaleciendo los vínculos afectivos, familiares, organizativos de las personas involucradas, a través de la integración y participación en las diferentes actividades que se desarrollarán; y brindando así la posibilidad de toma de opciones de cambio frente a la realidad actual, en cuanto al manejo, aprovechamiento, protección y recuperación de los recursos naturales.

El enfoque dinámico y participativo proyectado por la comunidad e instituciones educativas del sector se suele diferenciar a los efectuados tradicionalmente; en este se trata de una aproximación a la realidad en que la población en mención deja de ser considerada como objeto pasivo para contribuir a la práctica de su propio desarrollo. A la vez que se hace énfasis en una rigurosa búsqueda de beneficios que se reflejaran tanto

desde el inicio del trabajo como al la terminación del mismo, que se convierte en una experiencia vivida en la búsqueda de una transformación de la sociedad y de la cultura, con objetivos sucesivos y parcialmente sincronizados.

Por ello la importancia de desarrollar estrategias de recuperación y conservación que se ejecutarán, tanto en las cabeceras como sobre las márgenes del cauce del Río Nuevo Presidente, para evitar catástrofes naturales. Para ello, se implementaran una serie de acciones agrupadas en Programas de distinta índole, en los cuales se trabaja con las comunidades e instituciones educativas de las veredas La Vorágine, La Esmeralda 2, Campo Tres, Brisas de Río Nuevo y La Galicia.

La desastrosa acción de la humanidad que hemos ejercido contra nuestro ecosistema, ha hecho reaccionar por una parte a mucha gente y apenas entrando al siglo XXI nos estamos planteando estrategias para la recuperación de nuestros espacios ambientales que tanto destruimos para nuestros propios beneficios y abastecimientos, sin tener en cuenta el estrago que podríamos causar al medio ambiente. Y por otra parte la misma naturaleza se ha encargado de advertir y en otros casos sin previo aviso ha arrasado cultivos, ganados viviendas, reacciones generadas por la intervención causada por el hombre en su afán de desarrollo y expansión agropecuaria, entre otras.

Dentro de las estrategias de este proyecto se realizará un proceso sensibilización, capacitación y fortalecimiento Socio-ambiental para la Conservación, orientado a los actores e instituciones clave de la población objeto, para que puedan participar de manera activa y constructiva.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las comunidades de las veredas; La Esmeralda 2, La Vorágine, Brisas de Rio Nuevo, Campo Tres y La Galicia, del municipio de Tibú, Departamento Norte de Santander, las cuales son bañadas por el cauce del río; Rio Nuevo Presidente, se observa que los márgenes hídricos y distanciamientos de ley ambiental, en su mayoría no están acordes con la norma, hecho que ha generado en los últimos años un incremento del fenómeno natural; de los desbordamientos, donde son arrasados cultivos, animales y hasta viviendas, afectando significativamente el normal desarrollo de sus comunidades, obligando en algunos casos el desplazamiento, dado que las personas afectadas pierden parte o totalidad de sus proyectos de vida (cultivos). Un caso de este fenómeno natural, se presentó en Diciembre de 2008, donde hasta el momento según sus moradores fue uno de los más fuertes, el cual afectó un alto porcentaje de cultivos y viviendas.

De otra parte, se ha dejado de lado la importancia del cuidado del Medio Ambiente y sus recursos, es por eso que consideramos fundamental el incremento de la vegetación, para la purificación del aire, dado el incremento de la población, el uso de vehículos que desechan gases tóxicos, el manejo inadecuado de la basura domiciliaria y la falta de conciencia social han repercutido de forma directa por lo tanto creemos que una de las maneras de mitigar este impacto, es plantando mas árboles en margen hídricas favoreciendo el paisaje, y purificando determinada zona. Con la puesta en marcha de este proyecto se recuperaría un espacio verde hoy desaprovechado. Al mejorar su estética y funcionalidad se comprometería a los vecinos, colegios y comunidad en general a la conservación y protección del mismo ya que podrá ser usado como un espacio para el descanso y congregación social.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

A través del futuro profesional de **ADMINISTRACION AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES**, Implementar estrategias para la sensibilización, organización y ejecución de actividades para la recuperación, conservación y protección de los márgenes hídricos sobre el río nuevo presidente, en las veredas La Vorágine, La Esmeralda 2, Campo Tres, Brisas de Río Nuevo y La Galicia, municipio de Tibú, Norte de Santander.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Sensibilizar a la población objeto y autoridades presentes en la zona sobre la importancia de recuperar, conservar y proteger los recursos naturales.
- Conformar grupos de apoyo ambientales por zonas, desde las instituciones educativas, apoyadas por los padres de familia, para el desarrollo de actividades y jornadas lúdico-prácticas y así Fortalecer los vínculos afectivos de buena vecindad entre los miembros de cada una de las veredas.
- Desarrollar talleres y actividades teórico prácticas en temas ambientales, dirigidos a la comunidad objeto.
- Desarrollar jornadas de establecimiento de plantación protectora sobre los márgenes del Río Nuevo Presidente, en las Veredas de La Vorágine, La Esmeralda 2, Brisas de Río Nuevo, Campo Tres y La Galicia en el Municipio de Tibú, Norte de Santander.

3. MARCO TEORICO

Tibú se encuentra en la sub-región norte del departamento y sus coordenadas geográficas son: Longitud al Oeste de Greenwich 72° 59' Latitud Norte 8° 39'. Es el municipio más extenso, tiene una superficie de 2.696 Km²., lo que representa el 12.44% del total del departamento de Norte de Santander. Se localiza al norte de la capital Cúcuta, a una distancia de 122 Km.

Tibú se encuentra a una altura de 75 (m.s.n.m.), con una temperatura promedio de 32° centígrados y con una humedad del 77%, la precipitación anual es de 2071 mm, dentro de la clasificación climatológica se identifica como bosque húmedo tropical, de flora y fauna silvestres considerables.,

Aproximadamente. 25 Km. antes se encuentra el Corregimientos Reyes de Campo Dos, del cual al Noroeste a 15 km se encuentra el puente sobre el Rio Nuevo Presidente del cual por la orilla antes del puente convergen las veredas Campo tres, La Galicia y Brisas de Rio Nuevo y por el frente las veredas La Esmeralda 2 y La Vorágine, que son parte del área a beneficiar con el proyecto.

(Ver anexos, Imágenes No. 1, 2 Y 3)

Para llegar al núcleo urbano de Tibú, se utiliza la vía Cúcuta – El Zulia – La Ye – Agua la sal – Petrolea – Campo Dos - Tibú. Esta vía se encuentra pavimentada en estado de recuperación, y transitable la totalidad del año.

Para las veredas se puede acceder así: Corregimiento Reyes de Campo Dos, por estar localizado sobre la vía Cúcuta – Tibú es fácil su llegada por la carretera pavimentada. Ya para acceder a las veredas Campo Tres, La Galicia, Brisas de Rio Nuevo se tiene acceso vehicular en afirmado aceptable estado y para las veredas La Esmeralda 2 y La Vorágine es el mismo recorrido desde el Corregimiento Reyes de Campo Dos y se cruza el Puente sobre el Rio Nuevo Presidente. La Ubicación de las veredas en orden de llegada es Campo Tres, del puente hacia arriba la vereda Brisas de Rio Nuevo y del puente hacia abajo La Galicia y cruzando el puente hacia arriba La Vorágine y hacia abajo La

Esmeralda 2. Por entre las veredas se tiene acceso vehicular en afirmado en aceptable estado, que en ocasiones durante la época de fuerte invierno, se dificulta su tránsito.

La base de la economía del municipio es la producción agrícola y pecuaria. A pesar de que la agricultura en los últimos años se ha visto afectada por los desplazamientos forzados de la población campesina hacia las ciudades, debido al fenómeno de la violencia que ha soportado la región por el conflicto interno del país y los cultivos ilícitos que sustituyó a los tradicionales; aún los habitantes del campo basan su sostenimiento en la producción agrícola, ganadera y en la cría de especies menores. Es el mayor productor de cacao del departamento con 2.150 toneladas año. Pero también produce café (2.840 cargas al año), arroz (1.000 Tn.), sorgo (75 Tn.), maíz tradicional (750 Tn.), patilla (60 Tn.), melón (28 Tn.), yuca (12.500 Tn.), cacao (1.800 Tn), caña panelera (250 Tn.), plátano (1.230 Tn.), papaya (160 Tn.) y guanábana”. (Plan de Desarrollo, 2008).

Según informes y apreciaciones de expertos de varias entidades del sector agrícola se han calculado unas 297.188 hectáreas de bosques, en la región Tibú – Catatumbo, dentro de las cuales 259.170 hectáreas corresponden a bosques arbóreos densos, 25.400 hectáreas a bosques poco densos y 12.618 hectáreas a bosques ralos.

En la región se encuentran especies maderables importantes como El Aceituno, Guayacán y El Quebracho utilizadas para obtener postes; El Escobillo y El Llorón empleadas para construcción; El Abarco, El Cedro y La Ceiba utilizadas en la elaboración de canoas; el Cascarillo, Perillo y otros utilizados para la obtención de tablas.

La población del Municipio de Tibú, es una constante que presenta variaciones por la afluencia de personas que llegan de otras regiones del departamento y del país por las expectativas ocupacionales en las empresas petroleras y proyectos productivos, se estima que Tibú posee una población flotante de 18.500 personas que corresponde a un 44.1% de la población total, concentrada en el corregimiento de la Gabarra.

Según reportes de registros SISBEN año 2000, existen actualmente 45.539 habitantes, ubicados en el **área urbana** 14.896 (32.7%) de los cuales 7.306 son hombres (16%) y 7.596 (16.6%) son mujeres; en el **área rural** se halla una concentración de 17.601 (38.6%) de los cuales 9.427 (20.6%) son hombres y 8.174 (17.9%) son mujeres, y en los **centros poblados** 13.042 (28.6%) de los cuales 5.029 (11%) son hombres y 4.733(10.3%) son mujeres; dinámica poblacional que frente a los hechos de orden público tendió a decrecer por la cantidad de desplazamientos que se genera, hoy día se torna estable.

Las extensas áreas que componen el territorio del municipio de Tibú se encuentran ubicadas en la cuenca del Catatumbo, zona reconocida como pulmón ecológico y de producción agropecuaria afectada por la presencia de los cultivos ilícitos y otros fenómenos que requieren de la pronta inversión estatal para recuperar su capacidad agropecuaria tradicional, generar mejores condiciones de vida al campesino, conservar las condiciones ecológicas y ambientales, a su vez contribuir a una ordenada generación de empleo.

Si bien el municipio no cuenta con los recursos suficientes para la solución de los actuales problemas sí puede participar en la gestión ante las esferas del Gobierno Nacional y en la cofinanciación de los programas y proyectos productivos sostenibles lideradas por el Plan Nacional de Desarrollo Alternativo, entre los que se destacan: el del cultivo del cacao, el de palma africana, ganadería bovina, granjas integrales y en el futuro el cultivo del caucho y la madera entre otros.

Hoy día en el área objeto de la propuesta se viene implementando una agricultura tecnificada a través de proyectos productivos apoyados por entidades como DIOCESIS DE TIBU, FUNDESCAT y ASOGPADOS, en el establecimiento de Sistemas Agroforestales (Cacao-Plátano-Maderables) y el Cultivo de Palma África, siendo este ultimo el de mayor impacto ambiental en la zona debido a su sistema (monocultivo) y degradación de los bosques.

Un impacto positivo en la recuperación de la flora y fauna de los sectores, se debió en gran medida al desplazamiento de las familias; donde permitió el repoblamiento de especies de fauna nativas tales como armadillos, lapas, venados, entre otros y especies de flora de las cuales se destacan los cañahuates, pegachentos, amarillones, cedros y abarco entre otros.

Al analizar detenidamente la población objeto de estudio se nota la necesaria implementación de una técnica llamada “Reforestación” lo cual indica la realización de un repoblamiento de árboles o plantar árboles en un lugar o terreno del que han sido eliminados, se hace teniendo en cuenta que el análisis de problemas hecho en el presente proyecto; se identificó que entre las causas de la problemática central, se hallaba la tala y quema indiscriminada, lo cual al llevarlo al análisis de objetivos, se convierte en medio, y se catalogan tres medidas o estrategias alternativas; a saber; reforestación con plantación protectora, seguida de la aplicación de planes de manejo ambiental de los proyectos productivos y una última de concientización ciudadana. En tal sentido la reforestación es una medida determinante en el proyecto, que aporta a la recuperación de las áreas afectadas por la intervención del hombre y las zonas que han sido impactadas negativamente por la misma naturaleza (crecientes y desborde de los ríos).

Las especies nativas se van a utilizar son las citadas a continuación:

1. ABARCO (*Cariniana pyriformis*)¹
2. CAÑAGUATE (*Tecoma spectabilis*)
3. BALSO (*Ochroma lagopus*)²
4. GUADUA (*guadua angustifolia*)³
5. YATAGO, NACEDERO O QUIEBRABARRIGA (*Trichanthera gigantea*)⁴

¹ Fuente de consulta

http://www.opepa.org/index.php?option=com_content&task=view&id=238&Itemid=30

² Fuente de consulta

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/modosycostumbres/lexicon/arbol01.htm>

³ Fuente de consulta <http://elsemillero.net/nuevo/semillas/guadua1.html>

Esta especie antes relacionadas, fueron las seleccionadas como las especies nativas reforestadoras y además como arboles protectores y proveedores de servicios de abastecimiento (ramas, flores y semillas) para la fauna nativa.

Las siembras se hacen de manera estratificada es decir en orden de porte y medida de protección que brinda a los márgenes hídricos y como particularidad de este modelo de siembra, se establecen de manera dispersa estacas de la especie leguminosa YATAGO, cuya función principal es la de mantenimiento y conservación de fuentes de agua y además de poderse utilizar como fuente de alimentación y suplementación proteica de muchas especies animales tanto nativas como domésticas.

El orden de estratificado forestal en cuanto a las siembras desde fuera hacia la cercanía del margen hídrico es el siguiente: Abarco, Cañaguaté, Balso, Guadua y de manera dispersa y entre los surcos de las demás especies el yatago.

Las distancias de siembra empleadas de manera lineal; Abarco, Cañaguaté de 12 metros, el Balso, de 7 metros, la guadua por chisquines en grupos de 4 por sitio a una distancia de 3 metros y el yatago en estacas de 50 cm de manera dispersa entre las demás siembras, no se mantiene una regla general de distancia entre surco por temas de topografía y espacio disponible en algunos sectores, sin embargo en promedio se mantuvo una distancia entre especie de 6 metros.

Para fortuna de las comunidades hace aproximadamente 4 años se normalizó la situación de orden público, por lo tanto se inicia el retorno de las familias a sus respectivos predios, lo cual genera la problemática ambiental que actualmente se está presentando; ya que al iniciar labores de adecuación de terrenos para cultivar nuevamente se encuentran con rastrojos medianos y altos y en otros casos árboles de gran tamaño por lo tanto se opta por el aprovechamiento forestal, el cual generó un recurso económico que ayudó para el sustento de sus familias; pero la manera fácil de adquirir el recurso económico, despertó en los agricultores la avaricia, que ha llevado consigo arrasar de forma indiscriminada los bosques sin importar las consecuencias; llegando a devastar hasta en los márgenes de las fuentes hídricas (caños, ríos), que en algunos casos se secaron (caños) y en otros casos desbordamiento del Río como

⁴ Fuente de consulta <http://mundo-pecuario.com/tema193/arboles/yatago-1088.html>

aconteció en Diciembre del 2008 donde a una distancia 700 metros, desde la orilla del río Nuevo Presidente, por la Vereda Brisas de Río Nuevo, alcanzo una altura de hasta 4 – 6 metros sobre la carretera. Este fenómeno ocasionado por la misma sedimentación del río y la falta de barreras protectoras que lo aíslen.

De otra parte en este afán de expansión agropecuario también se vio involucrada la fauna del sector ya que la caza se incremento, paso de ser un medio de subsistencia a un negocio por lo tanto se vea afectada significativamente las especies, llegando casi al extremo de la extinción. Según los vecinos del sector antes era normal encontrarse en los potreros pastando con el ganado una manada de venados, o en las orillas de los caños un alto número de guatinaja, pero actualmente es difícil y casi que imposible, tan solo piensan que las futuras generaciones tan solo conocerán estas especies a través de fotografías.

4. METODOLOGIA

Implementando las estrategias para la sensibilización, organización y ejecución de actividades para la recuperación, conservación y protección de los márgenes hídricos sobre el río Nuevo Presidente, en las veredas La Vorágine, La Esmeralda 2, Campo Tres, Brisas de Río Nuevo y La Galicia, municipio de Tibú, Norte de Santander, se logrará aumentar los vínculos afectivos, sociales y familiares de sus moradores a través de escenarios como; los talleres y/o actividades teórico - prácticos, que se desarrollarán aplicando una metodología participativa, uno de estos escenarios es por medio del establecimiento de plantación protectora sobre los márgenes hídricos; favoreciendo además en la recuperación de un espacio verde hoy desaprovechado. Al mejorar su estética y funcionalidad se comprometerá a los vecinos, colegios y comunidad en general a la conservación y protección del mismo ya que podrá ser usado como un espacio para el descanso y congregación social.

Las acciones o procedimientos que realizarán son las siguientes:

- a) Jornadas de sensibilización y socialización del proyecto; donde participará la población objeto de la propuesta
- b) Conformación de grupos de apoyo (ecológicos), de las instituciones educativas y de la comunidad: Tomando como base los grupos ecológicos ya conformados en las instituciones educativas a través del Proyecto Ambiental Escolar (PRAES); y por parte de la comunidad, en cada junta de acción comunal se tiene conformado comités ambientales, donde se fortalecerá su PROCEDA, Proyecto Ciudadano de Educación Ambiental.
- c) Identificación de los puntos críticos objeto del proyecto: El gestor de la USTA o futuro profesional de **ADMINISTRACION AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES**, en compañía de la comunidad, representado por los grupos ecológicos conformados.

- d) Entrega de materiales e insumos (material vegetal, abonos y herramientas): De acuerdo al cronograma de actividades se hará entrega de los materiales e insumos requeridos para el desarrollo de las diferentes labores a ejecutar
- e) Jornadas de capacitación en prevención y atención de desastres naturales: Con el apoyo de entidades como CORPONOR y bomberos voluntarios, se desarrollaran eventos de capacitación.
- f) Establecimiento de plantación protectora en los puntos críticos previamente identificados: El gestor de la USTA, a través de jornadas de capacitación practicas se establecerá el material vegetal en los puntos identificados con los grupos ecológicos
- g) Seguimiento y mantenimiento de las áreas protegidas seleccionadas: Este punto es quizá uno de los más importantes, pues no solo se debe realizar al inicio de la ejecución de la propuesta, y al final, también debe ser durante la ejecución e inclusive después de culminada la propuesta en aras de fortalecer otras áreas que se puedan ir identificando, ya sea por debilitamiento o como fortalecimiento de las ya existentes.

De las estrategias que se pueden emplear para cubrir mayor número de beneficiarios y dar solución de manera participativa es con un acompañamiento o asesoramiento grupal, en el que no solo el asesor o profesional; es el que aporta el conocimiento, sino que además la población objeto aporta sus experiencias y conocimientos, logrando la articulación del conocimiento tradicional con el técnico y deducen soluciones y adoptan cambios representativos en función del desarrollo y beneficio colectivo, organizacional, comunal, entre otros.

La metodología utilizada para el desarrollo de las actividades se hizo por medio de las llamadas: Escuelas de Campo para Agricultores -ECAS-, cuya metodología es de formación participativa que se basa en la construcción colectiva del conocimiento y se caracteriza por el proceso de auto aprendizaje, en el cual se aportan conocimientos, se analizan situaciones puntuales, se comparan opiniones y se toman decisiones, con base en lo aprendido, en torno a un ciclo productivo, ambiental, comunal, entre otros; de interés para la población objeto que participan del proceso de formación.

Esta metodología es muy conocida por la comunidad objeto, dado que es la misma que se emplea por los profesionales y asesores técnicos y socio empresariales en sus jornadas de capacitación, de los proyectos productivos locales, entre los que se destacan los proyectos de palma de aceite, cacao, y ganadería, como los sectores más representativos de la zona.

Con las ECAS se logra, en el corto plazo efectos que dan muestra de desarrollo rural participativo y comunitario, los más destacados son; Promueven a trabajo en asociativo, son un club social del conocimiento, complementan las acciones técnicas de asistencia técnico ambiental, comprometen a los facilitadores (profesionales) con la actualización del conocimiento, facilitan el trabajo de formación técnica, ambiental, social y empresarial en un mismo taller.

La jornada o taller de formación inicia a las 8 am y termina a las 4 pm, se realiza en la vereda o lugar donde que cumpla con características propias del tema a tratar. El grupo mínimo debe ser de 15 y máximo de 25 personas, por temas metodológicos

Cada jornada de trabajo tiene una secuencia metodológica específica que facilita el desarrollo de las actividades de formación,

El paso a paso es el siguiente:

- Saludo de instalación del taller.
- Dinámica de retroalimentación.
- Conformación de subgrupos.
- Inducción al tema.
- Realización de ejercicios prácticos.
- Preparación de la plenaria.
- Almuerzo
- Dinámica
- Presentación en plenaria
- Plenaria y conclusiones temáticas.
- Establecimiento de compromisos.
- Evaluación de la jornada.
- Registro de participantes.
- Resumen del taller.
- Cierre de la jornada

5. RESULTADOS Y ANALISIS

Cuadro 1. Análisis de Involucrados

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS	RESPONSABLE
Comunidad	Ambiental Social Cultural	Inundaciones	PROCEDAS - JAC	Comunidad de las veredas objeto del proyecto
Instituciones Educativas	Formativos	Continuidad de procesos	PRAES -	Instituciones educativas objeto del proyecto (Campo tres, Brisas de Rio Nuevo)
Instituciones Privadas	Ambientales	Mal manejo recursos naturales	LEGISLACION AMBIENTAL	Compañías, ORG y demás instituciones presentes en la zona ejecutoras de proyectos productivos
Instituciones Publicas	Continuidad de Proyectos	Incumplimiento a los planes de manejo ambiental	LEGISLACION AMBIENTAL	CORPONOR
Gestor de la USTA y/o Promotor del proyecto	Ambientales/ Académicos	No participación ciudadana e institucional	GUÍAS PROYECTO COMUNITARIO – LEGISLACIÓN AMBIENTAL	Gestor de la USTA; futuro profesional de ADMINISTRACION AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALRES , y/o Promotor ambiental

Figura 1. Análisis de Problemas



Figura 2. Análisis de Objetivos



Figura 3. Análisis de Alternativas



ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS

1. REFORESTACION CON PLANTACION PROTECTORA
2. APLICACIÓN DE PLANES DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS
3. CONCIERTIZACION CIUDADANA

Cuadro 2. Matriz de Marco Lógico

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS		INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE (IVO)	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN	Reducir el desbordamiento del Río Nuevo Presidente	Desarrollo del cronograma de actividades Ver Anexo C (Cronograma de actividades)	Cronograma de actividades Ver Anexo C (Cronograma de actividades)	Cumplimiento a cabalidad de la actividades programadas
PROPOSITO	Beneficiar a la comunidad objeto y mitigar el impacto ambiental	En las cinco (5) veredas; La Vorágine, La Esmeralda 2, Campo Tres, Brisas de Río Nuevo y La Galicia, municipio de Tibú, Norte de Santander.	Con los líderes zonales y Grupos ecológicos	Brindar otras alternativas productivas evitando el aprovechamiento ilegal de los recursos naturales
COMPONENTES	Recuperación de los recursos naturales y responsabilidad ambiental de la comunidad objeto e instituciones presentes en el sector	250 familias beneficiadas de las veredas La Vorágine, La Esmeralda 2, Campo Tres, Brisas de Río Nuevo y La Galicia, municipio de Tibú, Norte de Santander. Responsabilidad en el manejo e implementación de los planes de manejo ambiental de las instituciones (ASOGPADOS, FUNDESCAT, DIOCESIS DE TIBU, ASOYUNORTE, ASOCAMAR, ASOPROGAC, ASOPROMUCA)	Comunidad en general y educativa Remitirse a el PRAE y PROCEDA	Mitigar el impacto ambiental, con la implementación de barreras con plantación protectora sobre los márgenes hídricos
ACTIVIDADES	Reforestación con plantación protectora y concientización de la población objeto	Jornadas de Sensibilización y concientización, Jornadas de Siembra, Material Vegetal, Insumos (Abono Orgánico), Herramientas	Ver Anexo D. <i>(Presupuesto del proyecto)</i>	Participación de la comunidad objeto e instituciones

6. CONCLUSIONES

El agente de la USTA o futuro profesional del programa, aplica las habilidades formadas durante el estudio, el cual se enfatiza por estimular el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo mediante el aprendizaje autónomo, a través de un currículo que enfatiza en las áreas de instrumento de gestión y en actividades investigativas, necesarias para alcanzar un desarrollo sostenible que mejore la calidad de vida de las comunidad en general; en específico la comunidad de las veredas la esmeralda 2, brisas de rio nuevo, la vorágine, campo tres, del municipio de Tibú, departamento de Norte de Santander; objeto del presente proyecto, y como tal garantice el desarrollo sostenible de las mismas, el cual se enmarca en la conservación y renovación de los recursos naturales y el capital natural de las generaciones futuras.

El proyecto es considerado social y ambientalmente viable siempre y cuando se lleven a cabo todas y cada una de las actividades propuestas; además será la base de la puesta en marcha del observatorio de participación comunitario; liderado por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental – CORPONOR, territorial Tibú.

Las comunidades objeto del proyecto han sido afectados por factores externos, lo cual ha generado una desintegración afectiva entre los vecinos, por lo tanto la puesta en marcha del proyecto fortalecerá y estrechara los vínculos de buena vecindad, dado que es una zona en pleno desarrollo agropecuario y parte de la dieta alimenticia de las mismas, se basa en el pescado y especias de caza (armadillo, guartinaja, entre otros), por lo tanto recuperar y conservar los márgenes del Río nuevo presidente, se hace necesario, ya que estos serían los corredores en los cuales aumentaría la reproducción de las especies en mención y de otra parte conservaríamos los caudales favorables para conservar la fauna piscícola.

Uno de los mejores mecanismos para garantizar el éxito en los proyectos y/o procesos comunitarios es por medio de la vinculación e involucración de las comunidades o población objeto durante todas las fases de desarrollo de los mismos, a fin de que una

vez finalizado el acompañamiento profesional; la comunidad tenga la capacidad instalada de autonomía y sentido de pertinencia y le dé continuidad a los procesos adelantados.

A través de los eventos grupales se motiva a la comunidad a conformar grupos de apoyo ambientales, (grupos ecológicos), integrados por estudiantes y comunidad local, quienes se encargaran de motivar y promover la continuidad de los procesos adelantados en las fases del proyecto y a posterior.

Por lo anteriormente citado es de suma importancia realizar las labores de establecimiento de plantación protectora a los márgenes hídricos de las zonas seleccionadas, sin embargo se debe dejar pactado con la comunidad (estudiantil y en general), un compromiso para el mantenimiento y protección de las áreas intervenidas a fin de lograr un impacto positivo y a su vez promover la articulación interinstitucional y comunitaria es quizá de los logros más relevantes en este tipo de intervenciones, sensibilizando así a la población objeto y autoridades presentes en la zona.

7. RECOMENDACIONES

Es de suma importancia que se desarrollen las actividades puntualmente de acuerdo al cronograma de actividades, ya que su estructuración contempla las siembras en épocas donde el caudal del río es mínimo y facilitará labores.

Coordinar con anticipación con las entidades aportantes sobre todo para la entrega del material vegetal para que este listo para salir a campo y ser sembrado.

Los participantes de los grupos ecológicos deben ser alumnos desde el grado tercero primaria en adelante y en lo posible el grupo de apoyo de los adultos sean los padres de familia de los mismo alumnos.

BIBLIOGRAFIA

Tomo III. Generalidades del Municipio de Tibú doc. - Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) – Municipio de Tibú.

Capítulo III. Componente Social - Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) – Municipio de Tibú.

Carpeta TIBU – Archivo de Word. – FAUNA - Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) – Municipio de Tibú.

Caracterización económica y cultural PBOT.doc - Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) – Municipio de Tibú.

Caracterización Ambiental - Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) – Municipio de Tibú.

Propuesta de alianzas productivas - Fortalecimiento de la producción y comercialización de cacao para 100 pequeños productores en el municipio de Tibú, Norte Santander.

Archivo pdf – MarcoLógico- Curso breve de Marco Lógico (Visión General del Curso)

Archivo pdf. – El método del marco lógico y su aplicación a la MGA – Autor Oscar Daniel Ordoñez - Economista

CIBERGRAFIA

http://es.wikipedia.org/wiki/Marco_L%C3%B3gico – (Consulta 2.010-05-06)

www.emagister.com/cursos-gratis/marco-logico-tps-34897.htm - (Consulta 2.010- 05-07)

http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DIFP_Bpin/Presentaci%C3%B3n_Oscar_Ord%C3%B1ez.pdf – (Consulta 2.010-05-07)

<http://latinamerica.dpi.org/documents/Marcologico.pdf> - (Consulta 2.010-05-07)

www.corponor.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=210 – (Consulta 2.010-05-10)

<http://tibu-nortedesantander.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m-t2--&m=f> – (Consulta 2.010-05-10)

ANEXOS

Anexo A. Localización del municipio de Tibú y las veredas

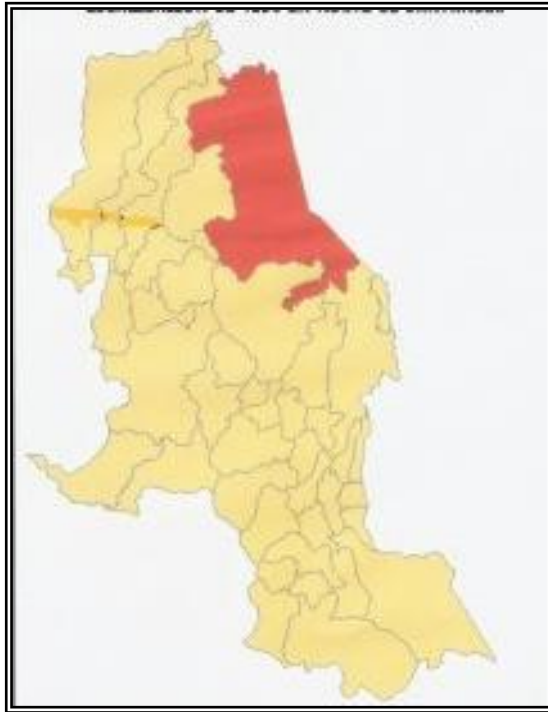


Imagen No. 1. Localización del Municipio de Tibú, departamento de Norte de Santander



Imagen No. 2. Localización de las Veredas en el Objeto del proyecto en el Municipio de Tibú



*Imagen No. 3. Localización e identificación de las veredas objeto y
el Río Nuevo Presidente del Municipio de Tibú*
Anexo B. Evidencias Fotográficas



*Imagen No. 4 y 5. Estado actual de la carretera,
por desbordamiento del río entre las veredas Brisas de Río Nuevo y La Vorágine*

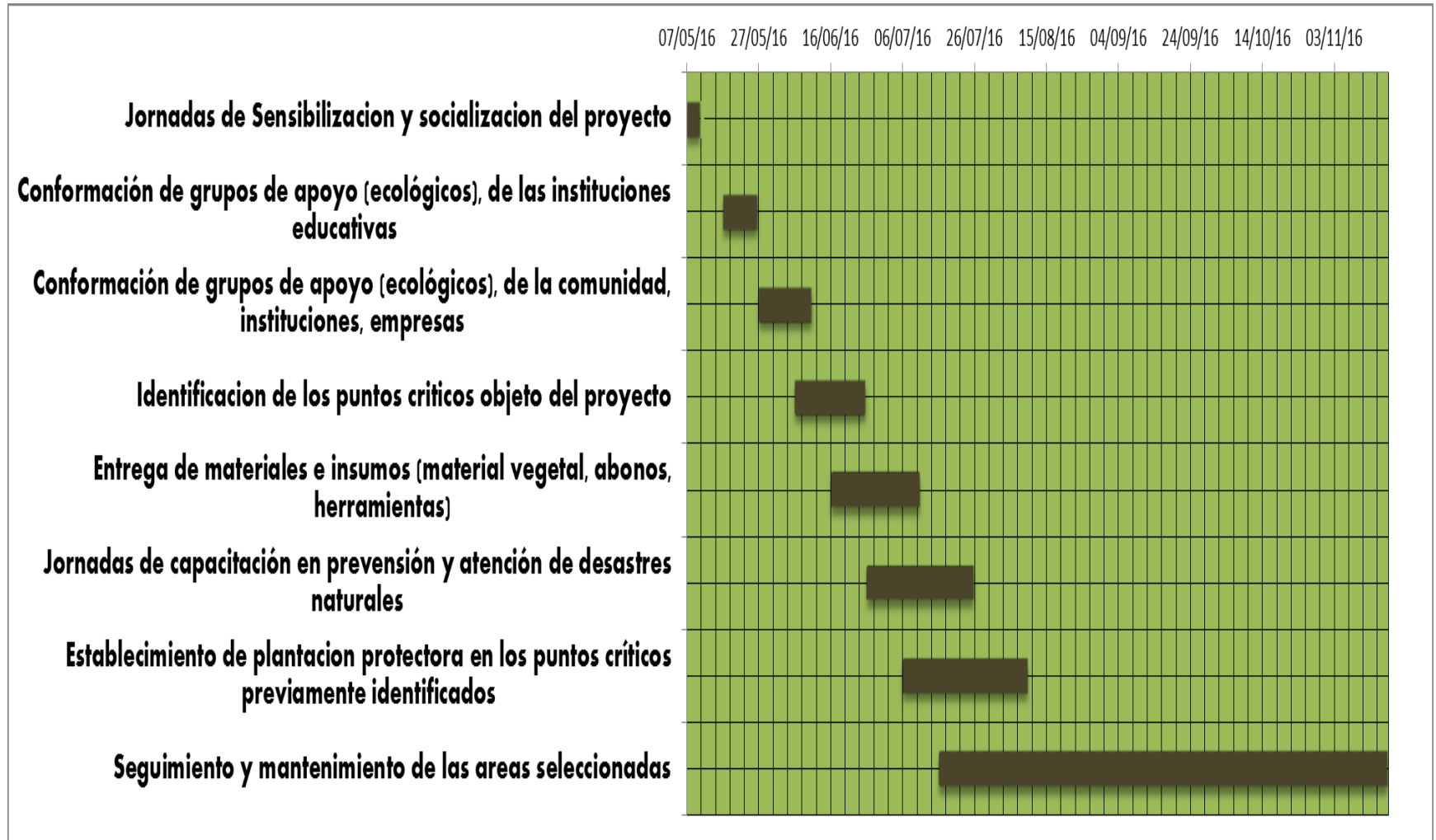


*Imagen No. 6. Aprovechamiento forestal de manera ilegal
y no conservación del margen de norma a las fuentes hídricas*



*Imagen No. 7 y 8 .Vistas del Río Nuevo Presidente desde el Puente en el Sector de Campo Tres,
Donde se detalla la pobre barrera de las orillas.
En la 1ra. Río arriba y la 2da. Río abajo.*

Anexo C. Cronograma de Actividades (Diagrama de Gantt)



Anexo D. Presupuesto del Proyecto

RECURSOS			VALOR (\$)	FUENTES DE FINANCIACIÓN
Recurso	Cant	Descripción		
HUMANO	1	Gestor de la USTA/Promotor ambiental (Encargado de asesorar, liderar todas y cada una de las actividades planteadas)	1.000.000	Propios
	1	Funcionario CORPONOR (el cual desarrollara talleres de capacitación e implementará el Observatorio de participación comunitario con la población objeto.	2.000.000	CORPONOR
	2	Docentes (Dinamizador ambiental de cada escuela)	800.000	Instituciones Educativas (Campo Tres, Brisas Río Nuevo)
	2	Grupos Ecológicos (quienes apoyaran las actividades y participaran de cada brigada y labor de siembras y mantenimiento de la plantación establecida.	800.000	
	5	Líder Veredal (quien se encargara de apoyar en la organización de cada un de sus comunidades, para la posterior participaron de cada una de la actividades programadas	640.000	Tenido en cuenta como aporte por parte de la comunidad, dado los días que se implementen en cada actividad
	10	Representantes de cada vereda (2 por vereda objeto del proyecto)	510.000	Mano de Obra. (Jornales), aportados por la comunidad en las labores de establecimiento y sostenimiento de la plantación establecida
	Subtotal 1		5.750.000	
TECNICO	40	Asesorías	1.500.000	Costos ya establecidos y asumidos por CORPONOR
	8	Capacitaciones	500.000	
	1	Otros (Folletos, videos)	200.000	Propios
	Subtotal 2		2.200.000	
FINANCIEROS	2000	Plántulas protectoras (guadua)	700.000	CORPONOR
	15	Bultos de Materia Orgánica (para el establecimiento del material)	225.000	
	1	Transporte de terrestre de material (se ubica en un punto estratégico para todas la veredas-Campo Tres)	200.000	Aporte de los beneficiarios del proyecto
	1	Transporte fluvial de material (se lleva a cada vereda por el mismo río)	200.000	
	Subtotal 3		1.325.000	
	TOTAL		9.275.000	